

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Jurusan Sistem Komputer

Skripsi Sarjana Komputer

Semester Ganjil tahun 2008/2009

**SISTEM PARKIR PRABAYAR MENGGUNAKAN SMART CARD
BERBASISKAN MIKROKONTROLER**

Dani Budiman **0600645863**

Rodian MBR Sianturi **0600644066**

Chabib Musadad **0700694582**

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah penggunaan smart card sebagai alat pembayaran pada sistem parkir prabayar serta merancang model dari sistem parkir prabayar yang dapat digunakan pada area parkir tertata dengan tingkat keamanan yang lebih baik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis meliputi studi pustaka dan analisa sistem parkir yang sudah ada. Pengujian yang dilakukan antara lain penggunaan mikrokontroler untuk menghitung biaya parkir dan melakukan pengurangan saldo smart card, mencatat nomor pelat kendaraan dan waktu parkir kendaraan ke dalam smart card. Hasil yang dicapai sistem telah dapat berjalan dengan baik, hal ini dibuktikan dengan melakukan setiap proses yang diperlukan baik untuk perangkat pengisian maupun perangkat parkir. Sistem dari penelitian ini menggunakan catu daya 5 volt DC, smart card dapat ditulis dan dibaca dengan batas pengisian saldo minimal dua puluh ribu dan maksimal seratus ribu, serta perhitungan waktu pada RTC DS 1302 tetap dapat berjalan dengan baik meski power off.

Kata kunci : Sistem Parkir Prabayar, Smart Card, Mikrokontroler.